



## 新規に診断された2型糖尿病患者を対象とした糖尿病セルフマネジメント教育の効果に関する研究

著者	田中 理恵
発行年	2018
学位授与大学	筑波大学 (University of Tsukuba)
学位授与年度	2017
報告番号	12102甲第8723号
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2241/00152682">http://hdl.handle.net/2241/00152682</a>

氏 名	田中 理恵
学 位 の 種 類	博士（看護科学）
学 位 記 番 号	博甲第 8723 号
学位授与年月	平成 30年 3月 23日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
審 査 研 究 科	人間総合科学研究科
学位論文題目	新規に診断された2型糖尿病患者を対象とした糖尿病セルフ マネジメント教育の効果に関する研究
主 査	筑波大学教授 保健学博士 安梅 勲江
副 査	筑波大学准教授 医学博士 山海 知子
副 査	筑波大学准教授 博士（医学） 鈴木 浩明
副 査	筑波大学助教 博士（看護学） 福澤 利江子

## 論文の内容の要旨

田中理恵氏の博士学位論文は、新規に診断された2型糖尿病における早期に開始された糖尿病セルフマネジメントの効果を検討したものである。その要旨は以下のとおりである。

著者は、新規に診断された2型糖尿病患者を対象に糖尿病診断時から早期に開始された糖尿病セルフマネジメント教育 Diabetes Self-Management Education (DSME) の効果と効果をもたらす要素を明らかにすること、またそれに基づき日本の現状を把握し課題を検討することを目的としている。

著者は方法として、研究1では系統的文献検討として成人2型糖尿病診断後一年以内に開始されたDSMEの無作為化比較試験を文献データベース (PubMed, The Cochrane Library, CINAHL, PsycINFO, ERIC, 他)、及び2000年以降の関連雑誌を用いて検索している。検索した関連文献の対象、介入、対照、アウトカムについて、2名の査読者が独立に精読し、該当文献を選定、照合している。さらに、無作為化や割付方法など7項目のバイアスの危険性を評価、照合したうえで、効果を集約し、効果をもたらす介入の構成要素を探索している。研究2では郵送法による無記名自記式質問紙調査国内で糖尿病の診断と初期治療を担う診療所で患者教育を行う医療者を対象に、研究1で特定した初期教育の構成要素をふまえて、教育実施体制、初期教育の構成要素実施の有無、回答者の基本属性について質問紙調査を行っている。対象施設は、日本糖尿病学会が登録する糖尿病専門医の勤務先から特定した診療所1563施設である。質問紙は、当該研究領域の研究者間で討議のうえ原案を作成し、糖尿病患者教育に精通する医療者による内容妥当性の検討、及び調査対象となりうる医療者へのプレテストによる表面妥当性の検討を経て、完成させている。結果は、記述統計で表し、初期教育構成要素実施の有無と教育実施体制の関連を多変量解析により検討している。調査は、筑波大学医の倫理委員会で研究計画の承認を得て実施している。

著者は結果として、研究1では2442件の関連文献から、該当文献14件を選出している。このうち報告されたアウトカムが共通した5件については、メタ解析による量的検討を行っている。新規に診断さ

れた2型糖尿病患者2324人を対象とした診断後12ヶ月以内に開始されたDSMEの効果、心理社会的アウトカム、行動アウトカム、生物医学的アウトカムに分類し検討している。その結果、診断後早期に開始したDSMEは、介入1年後にHbA1c-0.2%の有意な改善を示したほか、心理社会的、行動、生物医学的アウトカムに、部分的な改善をもたらす可能性が示唆されている。結果の妥当性と信頼性を、バイアスリスク、研究間の異質性、一般化可能性、推定精度、公表バイアスに関して判定したところ、本研究の主要な結果のエビデンスの質は低い、もしくは、非常に低いとの結果が得られている。診断後早期のDSMEを構成する要素に関しては、該当文献の記述に基づき、効果をもたらさうる要素22項目を洗練している。構成要素には、基本的な知識・技術の提供や、問題解決支援のほか、病識への働きかけ、学習内容の反復による知識・技術習得の補強、継続的支援が含まれている。

研究2では、質問紙は441施設(28.2%)から返送があり、このうち、調査協力への同意を確認した320施設(20.5%)から有効回答を得ている。320施設中、新規診断2型糖尿病患者を対象に、施設内で共通の初期教育を提供している施設は237施設(74.1%)であった。著者は、診断後早期のDSMEの構成要素は全て実践されていることを確認している。また、大多数の施設において、初期教育は概ね診断時から1ヶ月以内に開始され、その後は1ヶ月おきに、6ヶ月の期間内で実施されており、外来で個別に、複数の職種が複数回関る形式で運営されているとしている。初期教育の構成要素の実施には、対象患者全員に複数回関る教育体制が関連を多く示している。一方、初期教育における心理社会的適応に関する支援や定期的な評価は、3割の施設が実施するにとどまり、実践上の課題としている。

著者は考察として、本研究が系統的文献検討を通じて診断後早期のDSMEの効果、を部分的に明らかにし、血糖コントロール等への効果を量的に示したことを述べている。初期教育の構成要素は、既に実践に取り入れられていることを確認し、対象患者全員に複数回介入することで、効果をもたらさうる要素を満たす初期教育が実践される可能性が示唆されたとしている。しかし、系統的文献検討の主要な結果は、妥当性と信頼性が低く、確証は得られなかったとしている。長期的効果やアウトカム間の関連についても、本研究では検討しえなかったとしている。初期教育の構成要素は、既存文献の記述に基づくものであるため、介入の本質を捉えきれていない可能性が考えられるとしている。また、初期教育の構成要素が、回答を得た一部の施設で実践されていても、国内全体の実態把握には不十分であり、かつ、実際に効果をもたらしているのかは明らかでないとしている。これらを克服するために、系統的文献検討においては、更新された該当文献を追加してエビデンスの質の向上を図ることや、目的にさらに特化したレビューを実施することが求められるとしている。DSMEの構成要素は、一次資料の質的検討等により本質を捉えるべく検討を重ね、それに基づき診断後早期のDSMEの構成要素の特定を進める必要があるとしている。さらに、その効果は、患者アウトカムにより検証を要すると考察している。本研究の意義は、診断後早期のDSMEを推奨する新たな根拠となり、その普及を推進するための課題を提示したことにあると論じている。

著者は結論として、新規に診断された2型糖尿病患者を対象とした診断後早期のDSMEの効果は、心理社会的、行動、生物医学的アウトカムに部分的にもたらされる可能性が明らかとなったと論じている。効果をもたらさうる初期教育は、全ての患者に複数回介入することで実践につながる可能性が示唆されたとしている。本研究結果の妥当性と信頼性を確保し、効果に関する確証を得ること、構成要素の特定を進めた上で、実臨床でのさらなる効果検証を要すると結んでいる。

## 審査の結果の要旨

### (批評)

田中理恵氏の学位論文は、新規に診断された2型糖尿病における早期に開始された糖尿病セルフマネジメントの効果について、系統的文献検討と質問紙調査を緻密に複合解析したものである。その結果、初期教育の構成要素は、既に実践に取り入れられていることを確認するとともに、対象患者全員に複数回介入することで、効果をもたらさうる要素を満たす初期教育が実践される可能性を示し、看護科学における新たな展開の方法論を明らかにした点で特に優れている。

平成30年1月30日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士(看護科学)の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。